

*Pengaruh Model Quantum Learning Terhadap Kemampuan Konsep Geometri Anak Kelompok A***PENGARUH MODEL *QUANTUM LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK GEOMETRI ANAK KELOMPOK A****ANISHA AGUSTA NUR AMELIA**

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email:anishaagusta@gmail.com

SRI JOEDA ANDAJANI

PLB, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email:Sri.joeda@gmail.com

Abstrak

Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk mengkaji ada atau tidaknya pengaruh model *quantum learning* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri (segitiga, lingkaran, dan segiempat) anak kelompok A TK Sunar Nyata Pare Kediri. Populasi penelitian adalah anak kelompok A TK Sunar Nyata Pare Kediri yang berjumlah 15 anak. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi dan tes. Teknik analisis data menggunakan rumus *Wilcoxon Match Pairs Test* dengan $T_{hitung} < T_{tabel}$. Hasil penelitian mengenai pengaruh model *quantum learning* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak kelompok A di TK Sunar Nyata Pare Kediri, diperoleh hasil dari nilai rata-rata *pre test* adalah 4,6, sedangkan nilai rata-rata *post test* adalah 7,2. Data yang telah diperoleh dari penelitian dianalisis menggunakan tabel penolong *wilcoxon match pairs test* dan hasilnya $T_{hitung} = 0$, sedangkan $T_{tabel} = 0.25$, yang berarti $T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 0.25$). Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *quantum learning* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak kelompok A Sunar Nyata Pare Kediri.

Kata kunci : model *quantum learning*, bentuk geometri.

Abstract

This quantitative research aims to study the existence of the effect of quantum learning models of geometry shapes on students of group A at TK Sunar Nyata Pare Kediri. Population of the research was students group A at TK Sunar Nyata Pare with the amount of 15 children. Data was collected by using observation and test techniques. Data were analyzed using the Wilcoxon Match Pairs Test is used as data analysis technique with $T_{calculated} < T_{table}$. The results of the research on the influence of quantum learning models of geometry shapes on students group A at TK Sunar Nyata Pare Kediri. The mean value of the results obtained is 4,6., there was a mean value of the results is 7,2. Data obtained in this research then was analyzed using wilcoxon match pairs test and the result is $T_{calculated} = 0$ and $T_{table} = 0.25$. It means $T_{calculated} < T_{table}$ ($0 < 0.25$). Based on the result of the research it can be concluded that the effect of problem based instruction to concept of geometry shapes on students group A at TK Sunar Nyata Pare Kediri.

Keywords: quantum learning models, geometry shapes.

PENDAHULUAN

Usia dini atau orang lebih sering menyebutnya sebagai usia emas (golden age), adalah masa-masa terpenting bagi tumbuh kembang anak. Pada masa ini, pertumbuhan organ-organ jasmani, kecerdasan, dan karakter berkembang dengan pesat. Banyak ahli pendidikan dan psikologi yang berpendapat bahwa jika pada usia dini sangat menentukan perkembangan anak selanjutnya. Usia dini merupakan momen penting bagi perkembangan otak, kecerdasan, kemampuan belajar anak yang signifikan oleh sebab itu diperlukan adanya suatu pendidikan yang kompleks sehingga pada masa emas atau golden age ini, anak dapat tumbuh dan berkembang semaksimal mungkin melalui lembaga pendidikan anak usia dini.

Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, disebutkan bahwa pendidikan anak usia dini ialah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian

rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Kognitif adalah suatu proses yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif yang dapat dikembangkan pada anak usia dini berhubungan dengan bakat dan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang manandai seseorang dengan berbagai minat terutama kepada ide-ide dan belajar.

Kemampuan kognitif sangat penting untuk dikembangkan karena pengembangan kognitif dimaksudkan agar anak mampu melakukan eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya. Hal ini dilakukan berdasarkan apa yang anak lihat, dengar dan rasakan sehingga anak akan memiliki pemahaman yang utuh. Sujiono (2007)

Terkait hasil observasi pada Oktober 2015 di TK Sunar Nyata, rata-rata kemampuan pada kognitif mengenal bentuk geometri masih kurang. Dari 15 anak, 9 anak belum mampu dan 6 anak yang dikatakan mampu.. Untuk mempermudah cara menyampaikan pembelajaran, guru harus memberikan suasana pembelajaran yang menyenangkan, dan diperlukan suatu model pembelajaran untuk membangkitkan semangat peserta didik agar aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Wahyudi (2005:115) anak usia dini harus mulai berusaha untuk memahami beberapa bentuk dasar (bentuk-bentuk geometri) seperti lingkaran, segiempat, dan segitiga. Tahapan dalam mengenal bentuk pada anak usia dini yaitu, pengenalan bentuk dasar, membedakan bentuk, memberi nama, menghubungkan bentuk dengan namanya, menggolongkan bentuk dalam suatu kelompok dengan bentuknya dan mengenal bentuk-bentuk benda yang ada di lingkungannya sendiri

Berpijak pada permasalahan tersebut, agar kemampuan mengenal konsep bentuk geometri anak dapat berkembang maksimal, maka perlu adanya inovasi dalam proses pembelajaran. Inovasi dalam pembelajaran tersebut yaitu dengan model *quantum learning*. Komarudin 2000 dalam Sagala (2014:175). Model *Quantum Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat menumbuh kembangkan pembelajar yang aktif. Melalui model *quantum learning* proses pembelajaran akan berlangsung nyaman dan menyenangkan. Senada dengan pendapat Agus (2013:159), *quantum learning* adalah kiat, petunjuk, strategi, dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai proses yang menyenangkan dan bermanfaat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji ada atau tidaknya pengaruh model *quantum learning* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak kelompok A. Manfaat dari penelitian ini yaitu merupakan cara untuk mengatasi pembelajaran yang menjenuhkan dan membosankan, dimana pada pembelajaran ini sebagai pola interaksi siswa dengan guru di dalam kelas. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam menggunakan model *quantum learning* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri (segitiga, segiempat dan lingkaran).

METODE

Penelitian tentang pengaruh model *quantum learning* anak kelompok A menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dimana data penelitian berupa angka dan dianalisis menggunakan statistik. Penelitian ini menggunakan *pre experimental design* dengan jenis *one group pre-test post-test design*, karena hanya ada satu kelompok sehingga tidak ada kelompok pembandingan.

Lokasi yang digunakan untuk melaksanakan penelitian adalah TK Sunar Nyata Pare Kediri. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 15 anak, 9 laki-laki dan 6 perempuan. Penelitian ini adalah penelitian populasi,

karena semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan tes unjuk kerja. Pada penelitian ini, jenis observasi yang digunakan yaitu observasi berperan serta (*Participant Observation*) dimana peneliti terlibat langsung dengan kegiatan penelitian. Unjuk kerja yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu menuliskan nama dan tanggal unjuk kerja dibuat dan dinilai dengan menggunakan skala penilaian BB=1, MB=2 BSH=3 dan BSB=4.

Analisis data yang digunakan adalah statistik non parametrik uji jenjang bertanda *Wilcoxon Match Pairs Test*. Analisis data *Wilcoxon Match Pairs Test*. digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya ordinal (berjenjang). Dan dalam pelaksanaan pengujiannya hipotesis menggunakan tabel penolong (Sugiyono, 2013:174).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada 25 s.d 30 April 2016 di TK Sunar Nyata anak kelompok A untuk mengetahui bagaimana model *Quantum Learning* dapat mempengaruhi kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak kelompok A di TK Sunar Nyata. Perlakuan menggunakan model *Quantum learning* diberikan sebanyak tiga kali pertemuan selama satu minggu. Sesudah perlakuan selesai diberikan, maka peneliti melakukan *post test* menggunakan *instruments* yang sama pada saat perlakuan pre tes di TK Sunar Nyata Pare Kediri.

Hasil penelitian yang diperoleh sebelum perlakuan pre tes di TK Sunar Nyata Pare menunjukkan kemampuan mengenal bentuk geometri masih rendah. Perlakuan *pre test* awal yaitu dengan anak mengelompokkan gambar sesuai bentuk geometri (segitiga, lingkaran dan segiempat) dan menyebutkan bentuk benda geometri (segitiga, lingkaran, dan segiempat) di sekitar kelas. Hasil dari kegiatan pre tes sebelum perlakuan diperoleh skor sebesar 69 dengan rata-rata 4,6 dan untuk rata-rata masing-masing item satu 2,27 dan item dua 2,33 menunjukkan bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri anak kelompok A di TK Sunar Nyata Pare masih perlu ditingkatkan.

Hal ini terjadi karena pembelajaran yang diberikan di TK Sunar Nyata Pare masih belum disesuaikan dengan karakteristik anak. Salah satu karakteristik pembelajaran anak usia dini adalah melalui kegiatan bermain yang mengandung rasa senang dan lebih mementingkan proses daripada hasil. (Montalalu, dkk). oleh karena itu perlu di kembangkan melalui model *Quantum learning*. Menurut Agus (2013:168), menyatakan bahwa *quantum learning* menekankan pada perpaduan antara sugesti positif dan interaksi dengan lingkungan demi melejitnya prestasi anak, Prestasi dalam hal ini memiliki artian kemampuan mengenal bentuk geometri.

Pemberian *treatment* menggunakan model *quantum learning* pada anak kelompok A TK Sunar Nyata penelitian menyediakan berbagai permainan dalam

pengenalan bentuk geometri sehingga pembelajaran berpusat pada anak. Model *quantum learning* yang digunakan adalah pengelolaan kelas dengan memberikan pojok-pojok geometri segitiga, lingkaran dan segiempat. Adapun langkah-langkah kegiatan *treatment* adalah mengelompokkan bentuk geometri (segitiga, lingkaran dan segiempat) serta mengenal bentuk geometri (segitiga, segiempat, dan lingkaran.)

Pemberian perlakuan atau *treatment* sebanyak tiga kali mengenal bentuk geometri menggunakan model *quantum learning* pada anak kelompok A TK Sunar Nyata perlakuan pertama mengenal bentuk geometri (segitiga, lingkaran dan segiempat) yaitu anak mengenal bentuk geometri yang ada di kelas dan menempel bebas bentuk geometri. Perlakuan kedua anak menghias kelas dengan menempelkan bentuk geometri (segitiga, lingkaran dan segiempat) pada dinding yang sudah disediakan. Perlakuan ketiga anak bermain memindahkan bendera geometri kedalam botol yang sudah disediakan guru.

Post test dilakukan setelah *treatment*, kegiatan *post test* sama dengan *pre tes* dengan media yang sama menggunakan dua item pada *instument* yang sudah divalidasi.

Kemampuan mengenal bentuk geometri anak kelompok A TK Sunar Nyata mengalami perubahan yang positif dilihat dari hasil *pre test* dan *post test*. Hasil *post test* nilai minimal adalah 6 dan nilai skor maksimal adalah 8 dengan rata-rata dari total skor adalah 7,2. Nilai rata-rata dari total hasil *pre test* adalah 4,6 sedangkan nilai skor rata-rata dari total hasil *post test* adalah 7,2. Langkah selanjutnya dianalisis pada tabel penolong *Wilcoxon match pairs test* mengenai kemampuan mengenal bentuk geometri dapat dijelaskan sebagai berikut.

Nama Anak	X_{A1}	X_{B1}	Beda	Tanda Jenjang		
			$X_{B1} - X_{A1}$	Jenjang	+	-
Afis	6	8	2	3,00	+3,00	-
Bagus	5	7	2	3,00	+3,00	-
Bowo	5	7	2	3,00	+3,00	-
Dava	5	8	3	1,67	+1,67	-
Dita	5	8	3	1,67	+1,67	-
Fajar	5	6	1	2,00	+2,00	-
Fian	6	8	2	3,00	+3,00	-
Iliyas	4	8	4	0,50	+0,50	-
Jelita	4	7	3	1,67	+1,67	-
Nawa	5	6	1	2,00	+2,00	-
Panji	4	8	4	0,50	+0,50	-
Sakti	4	7	3	1,67	+1,67	-
Via	4	6	2	3,00	+3,00	-
Wanda	3	6	3	1,67	+1,67	-
Windi	4	6	2	3,00	+3,00	-
					T=29,35	-

Berdasarkan hasil *wilcoxon* diperoleh $T_{hitung} = 0 <$ dari $T_{tabel} = 0,25$ atau $(0 < 0,25)$. Dengan demikian hasil temuan diartikan bahwa ada pengaruh yang signifikan penerapan model *quantum learning* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak kelompok A TK Sunar Nyata. Teknik dari model *quantum learning* sesuai pendapat De Porter dan Heranacki (2013:14) adalah mendudukan anak secara nyaman, meningkatkan partisipasi anak, menggunakan hiasan untuk menonjolkan informasi, dan menyediakan guru yang terlatih.

Pembelajaran yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan anak, maka anak akan merasa tertarik dan memiliki semangat yang tinggi ketika dalam proses pembelajaran berlangsung terlihat ketika penerapan *quantum learning*. Anak dengan mudah dapat menerima materi pembelajaran sesuai yang diharapkan oleh pendidik yaitu pengenalan bentuk geometri. dikarenakan anak dalam keadaan senang. Hal ini terbukti adanya perbedaan nilai dari sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) diberi perlakuan/*treatment* pada anak kelompok A TK Sunar Nyata Pare dengan menerapkan model *quantum learning*.

Berdasarkan hasil analisis dan beberapa teori dapat menjawab rumusan masalah bahwa penelitian ini memiliki pengaruh terhadap perkembangan kemampuan kognitif mengenal bentuk geometri anak kelompok A di TK Sunar Nyata Pare Kediri dengan penerapan model *quantum learning*.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *quantum learning* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak kelompok A TK Sunar Nyata Pare Kediri. Hasil tersebut dapat diketahui dengan adanya perubahan skor model *quantum learning* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak antara sebelum dan sesudah dilakukan *treatment* kegiatan dengan penerapan model *quantum learning* dan hipotesis penelitian yang berbunyi “adanya pengaruh model *quantum learning* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri anak kelompok A TK Sunar Nyata” telah terbukti.

Perkembangan pembelajaran berdasarkan model *quantum learning* terhadap kemampuan mengenal bentuk geometri mulai dari mendesain kelas dengan berbagai bentuk geometri serta anak dapat menyampaikan tentang benda melalui hasil karya yang dapat ditunjukkan secara positif setelah mengikuti kegiatan dengan model *quantum learning* mengenal bentuk geometri.

Saran

Sehubungan dengan kesimpulan di atas, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut: 1)Bagi guru, dalam mengoptimalkan kemampuan anak perlu usaha maksimal yang dilakukan pendidik/guru termasuk dalam

pemilihan media belajar. Media pembelajaran yang digunakan harus menarik, kreatif, dan inovatif untuk anak. Selain media guru harus menggunakan model pembelajaran yang menyenangkan bagi anak. 2) Bagi peneliti selanjutnya, dengan adanya penelitian penerapan model *quantum learning* terhadap mengenal bentuk geometri anak kelompok A TK Sunar Nyata Pare Kediri, sehingga peneliti lain dapat menggunakan dan menjadikan referensi sebagai penelitian selanjutnya dengan variabel yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, N Cahyo. 2013. *Panduan Teori-Teori Belajar Mengajar Teraktual dan Terpopuler*. Jogjakarta: Diva Press
- Deporter, Bobbi & Mike Hernacki. 2013. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa Learning
- Montolalu, dkk. 2005. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sagala, Syaiful. 2014. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABETA.
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2007. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Wahyudi, dkk. 2005. *Program Pendidikan untuk Anak Usia Dini Prasekolah Islam*. Jakarta: Grasindo
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini. 2014. *Kurikulum Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 146 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini. 2014. *Kurikulum Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional

